油 用 电 磁 阀

ZYDF-10～50 系列直动式轻油用电磁阀

ZCNF（ZCNG、ZCNH、ZCNL）-15～100 系列先导式中温中压油用电磁阀

ZCYF（ZCYG）-15～100 系列反冲式重油用电磁阀

GYDF-15～100 系列高温导热油用电磁阀



西 安 汇 源 仪 表 阀 门 有 限 公 司

西 安 汇 源 控 制 阀 厂

一、产品概述

油用电磁阀是以油类为工作介质的二位二通截止式自动阀门，它利用交流或直流电源为动力源，可实现对管道中的油类介质进行双位自动调节和远程控制。

该系列产品具有通用性强，压力损失小，流通量大，使用寿命长等特点。

按介质与压力、温度不同，该产品分为 ZYDF 系列直动式轻油用电磁阀；ZCNF、ZCNG、ZCNH、ZCNL 系列中温中高压活塞式油用电磁阀；ZCYF、ZCYG 系列反冲式重油用电磁阀；GYDF 系列高温导热油用电磁阀，可基本满足油类管道自控系统的工况要求。被广泛应用于各大油田、石油精炼行业，以及燃油锅炉的喷油控制领域。

二、主要技术参数

<table>
<tr><td colspan="2">产品名称</td><td>轻油用电磁阀</td><td>中温高中压
油用电磁阀</td><td>重油电磁阀</td><td>高温导热油电磁阀</td></tr>
<tr><td colspan="2">动作原理</td><td>直动式/先导式</td><td>先导式</td><td>反冲式</td><td>先导式</td></tr>
<tr><td colspan="2">结构方式</td><td>膜片式</td><td>活塞式</td><td>活塞式</td><td>活塞式</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工作压力</td><td>先导式</td><td>0.05～1.6Mpa</td><td>0.2～1.6～2.5～4.0～6.4 Mpa</td><td>0.2～1.6～2.5 Mpa</td><td>0.2～1.6 Mpa</td></tr>
<tr><td>直动式</td><td>0～0.8Mpa</td><td></td><td>0～1.6～2.5 Mpa</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">工作温度</td><td>5℃~80℃</td><td>-20℃~+150℃</td><td>5℃~+150℃</td><td>≤450℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境温度</td><td colspan="4">-20℃~+40℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">工作电压</td><td colspan="4">AC220V 380V 110V DC24 220V</td></tr>
<tr><td colspan="2">电压允许
波动范围</td><td colspan="4">-10%~+10%</td></tr>
<tr><td colspan="2">防护等级</td><td colspan="4">防潮型：IP65 防水型：IP67 防爆型：ExdⅡCT4</td></tr>
<tr><td colspan="2">电气连接</td><td colspan="4">直接出线式 接线盒式</td></tr>
<tr><td colspan="2">控制方式</td><td colspan="4">常闭式 常开式 双线圈自保持式</td></tr>
<tr><td colspan="2">阀体材质</td><td>锻铜、不锈钢</td><td>铸铁、铸钢、不锈钢</td><td>铸铁、铸钢</td><td>铸钢、不锈钢</td></tr>
<tr><td colspan="2">密 封</td><td>NBR</td><td>FKM、PTFE</td><td>PTFE</td><td>PTFE、EPDM</td></tr>
</table>

三、、结构特点及工作原理

本系列电磁阀分为先导式和直动式两种结构方式。

以常闭先导式电磁阀工作原理为例：先导式电磁阀采用二次开阀结构，在未接收到电信号时，电磁阀此时呈关闭状态。当电磁阀通电后即瞬间产生磁场，在电磁力的作用下，动铁芯与定铁芯吸合，副阀开启，此时主阀芯上腔的压力通过副阀卸荷，由于压力差的作用，使主阀芯向上运动，达到主阀开启，介质流通的目的。

当电磁线圈断电后磁场消失，动铁芯在弹簧力的作用下复位，将副阀关闭，此时介质从平衡孔进入主阀芯上腔，使上腔压力升高，在弹簧力和压力差的共同作用下，使主阀芯复位，将主阀口关闭，介质断流。

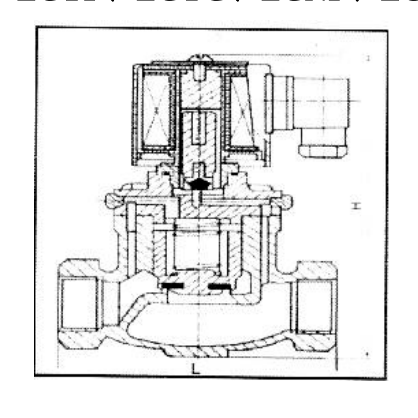
常开型电磁阀的工作原理与常闭型电磁阀相反。

直动式电磁阀工作原理：常闭型断电状态下阀门呈关闭状态，当线圈通电时产生电磁力，使动铁芯克服弹簧力与静铁芯吸合直接提升活塞，阀口是开启状态。当线圈断电时电磁力消失，动铁芯在弹簧力的作用下复位，活塞下落封闭主阀口，介质断流

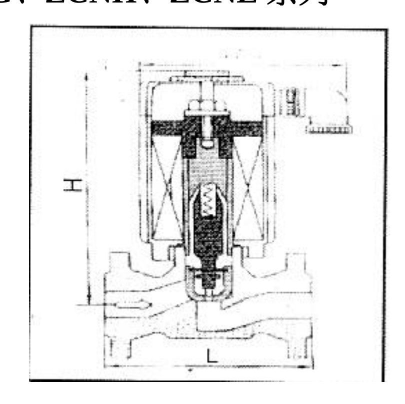
四、型号规格及外形尺寸

ZYDF 系列　　　　**ZCYF、ZCYG、ZCNF、ZCNG、ZCNH、ZCNL 系列**

螺纹式（DN15～DN50）



螺纹式（DN15～DN50）



法兰式（DN15～DN100）

（一）ZYDF 系列轻油用电磁阀

产品规格		15	20	25	32	40	50
连接方式		G1/2″	G3/4″	G 1″	G11/4″	G11/2″	G 2″
外形尺寸	长 L(mm)	69	73	99	123	123	168
	高 H(mm)	106	114	121	160	160	183
重量（KG）		0.9	1.1	1.45	3.4	3.4	5.4

（二）ZCYF、ZCYG 系列重油用电磁阀

ZCNF、ZCNG、ZCNH 系列中温高中压油用电磁阀

产品规格		15	20	25	32	40	50
连接方式		G1/2″	G3/4″	G 1″	G11/4″	G11/2″	G 2″
PN16 PN25	长 L(mm)	75	85	100	120	120	150
	高 H(mm)	135	148	153	175	175	198
重量（KG）		1.5	1.8	2.1	3.8	3.8	4.7
PN40 PN64	长 L(mm)	93	93	110	120	140	160
	高 H(mm)	170	170	180	190	205	220
重量（KG）		2.6	2.6	3	3.9	4.3	5

（三）ZCNF、ZCYF、GYDF、ZCNG、ZCYG、ZCNH、ZCNL 体系列（法兰式）

公称通径 DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100
PN16 PN25 PN40	长 Lmm	130	150	160	180	200	230	290	310	350
	高 Hmm	230	235	268	282	298	315	340	358	378
PN64	长 Lmm	210	230	230	260	260	300	340	380	430
	高 Hmm	230	240	255	282	298	315	340	358	378
连接法兰 n-φd	PN16	4—φ14			4—φ18				8—φ18	
	PN25	4—φ14			4—φ18			8—φ18		8—φ23
	PN40	4—φ14			4—φ18			8—φ18		8—φ23
	PN64	4—φ14	4—φ18		4—φ23			8—φ23		8—φ25

五、安装使用注意事项

1、电磁阀最佳安装方式是垂直于水平管道，线圈向上。在条件不允许时，最大倾斜度不得超过 30℃。否则，不能保证正常使用。

2、电磁阀铭牌上的参数应与实际使用要求相符。

3、电磁阀阀体的箭头应与介质流向一致。

4、电磁阀不得安装在有溅水和滴水的地方。

5、电磁阀保证在电源电压为额定电压的-10％～+10％波动范围内正常工作。

6、为了保证电磁阀的正常使用，请在阀前安装过滤器。

7、在危险环境中为了防止电火花可能引起爆炸事故的发生，应使用防爆电磁阀。

8、安装前请彻底吹扫管首，以避免异物损伤密封垫造成电磁阀失灵。

9、当电磁阀发生故障时，为了隔离和便于维修，建议安装旁通（旁路）装置。

10、电磁阀暂不安装时，可存放在 0～40℃，相对湿度≤80％左右，无腐蚀性气体的室内，不允许露天存放。

11、开箱后，先检查使用说明书、出厂合格证、装箱单是否齐全。再按清单核对产品名称、型号是否相符，对照铭牌是否与订货单相符，若缺损或不符应及时与我厂联系设法解决。

六、保修范围及期限

1、本厂按国家规定对产品质量自售出之日起实行一年内保修。

2、有下列情况之一者不属于保修范围内；

① 未按说明书上规定的安装方向安装产品造成阀损坏。

② 未在阀前装加脏物过滤器或脏物过滤器功能失灵而造成阀损坏。

③ 露天存放或保管不善而造成阀内件生锈，导致阀失灵。

④ 因电压接错造成线圈烧毁或短路。

⑤ 因使用不当而造成的损坏。

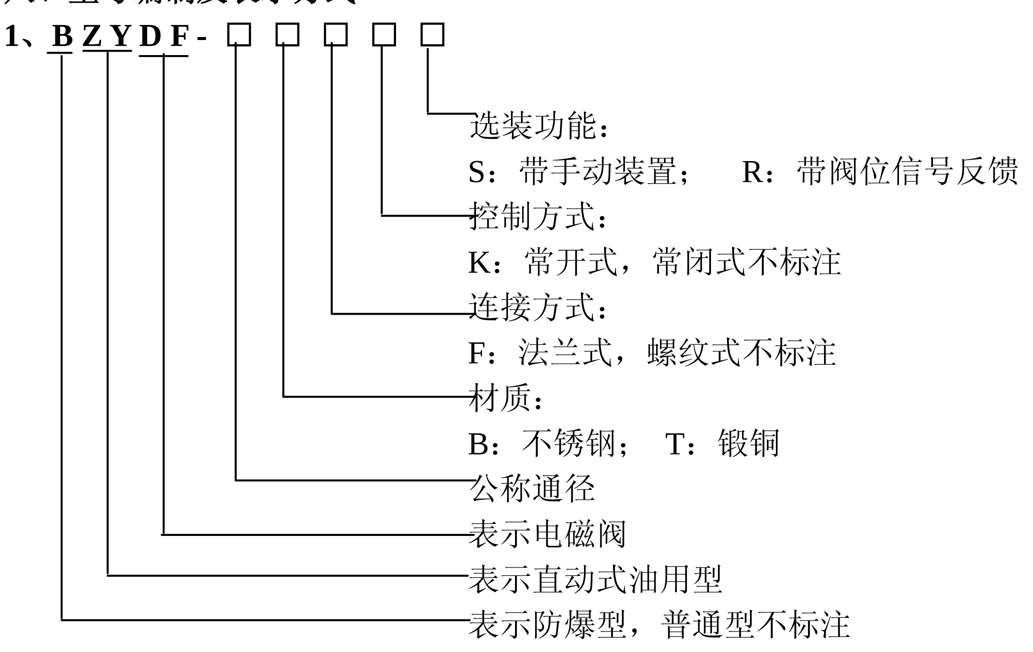
⑥ 因运输过程中不慎而造成的损坏。

⑦ 易损件正常损坏。

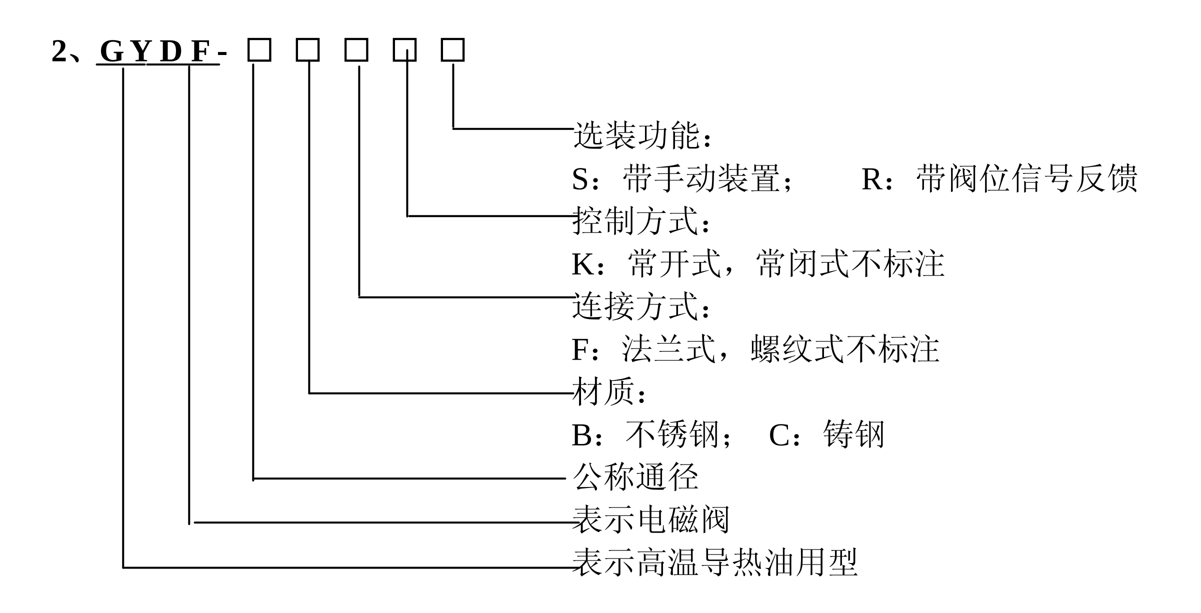
⑧ 人为损坏或人为因素造成的损坏。

保修期满后，本厂对产品只实行有偿维修，按成本价收取零件费。

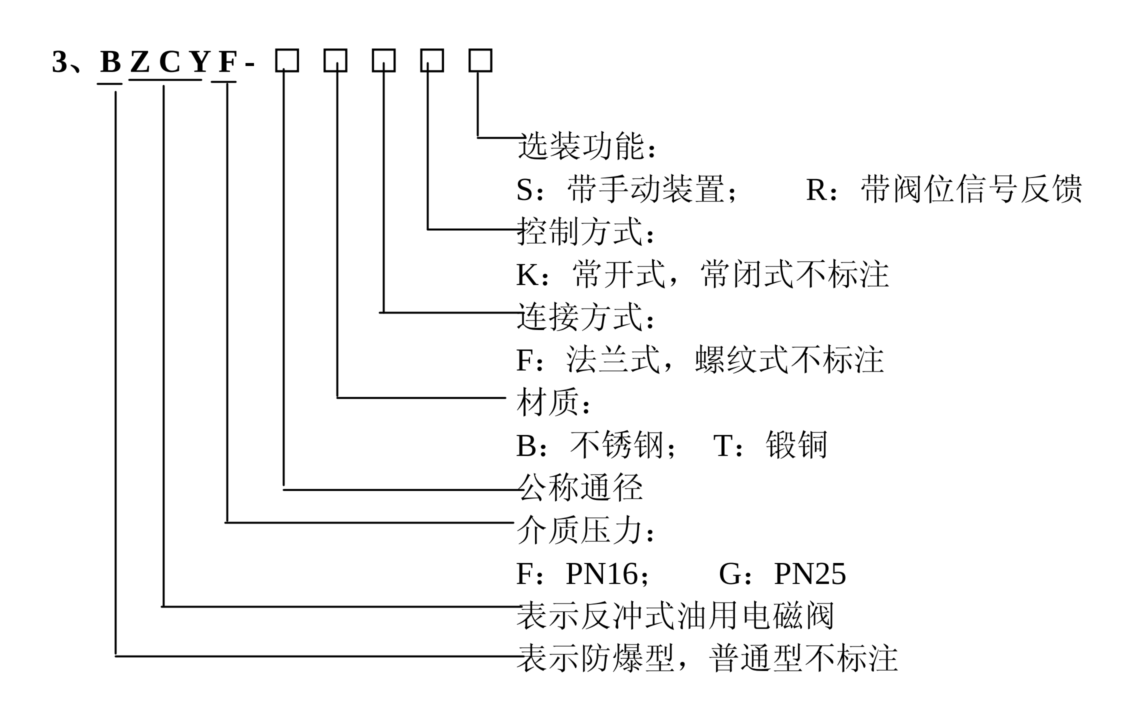
八、型号编制及表示方式



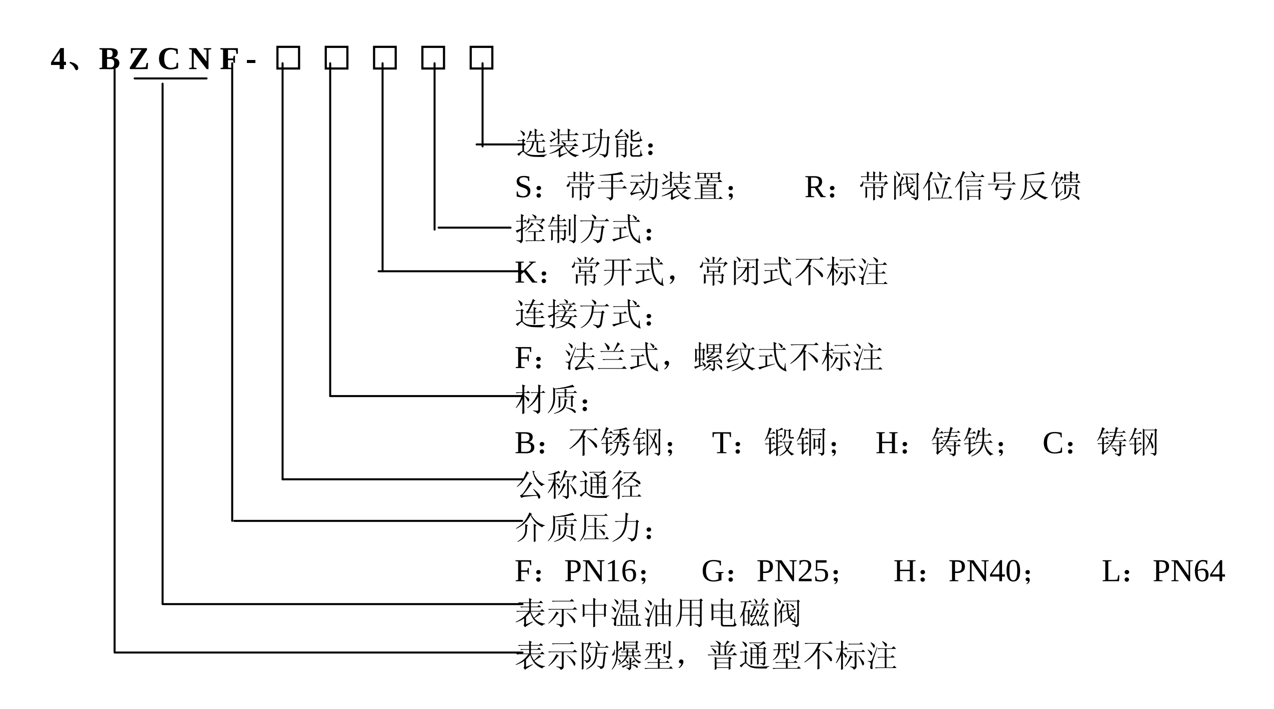
2、GYDF- □ □ □ □ □



3、BZCYF- □ □ □ □ □



4、BZCNF- □ □ □ □ □



八、订货须知

订货时，必须注明：

1、产品型号、通径、连接方式、电源电压、使用介质、工作压力、介质温度。

2、行装功能：手动装置、开/关阀信号反馈

3、防护等级：防爆型、防潮型、防水型

4、需要数量、供货时间

5、如有特殊要求可在订货时提出